Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. F. Karsch in Berlin.

XI. Jahrg. April 1885. Nr. 7.

Beiträge und Unterhaltungen zur Schmetterlingskunde.

Von Johannes Schilde in Bautzen.

Fortsetzung.

(Siehe Entom. Nachrichten 1884, Nr. XXII, Seite 333—346. Nr. XXIII, Seite 358—362. Nr. XXIV, Seite 365—372. 1885, Nr. II, Seite 22—36. Nr. IV, Seite 55—62).

Argynnis Aphirape und var. Ossianus u. Triclaris.

Bei Arg. Aphirape verlängern sich die Saumdreiecke beiderseits der Flügel nicht selten und verbinden sich mit der einwärts davon ziehenden Ringfleckenreihe zu flaschenähnlichen Figuren.

Die Klimavarietät Ossianus mit weissglänzenden oder übersilberten Flecken vor dem Hinterflügelsaume und in der Mittelbinde unten, beginnt schon in Livland zu fliegen, doch hat sie dort oberseits noch ziemlich die helle Färbung der Aphirape von Danzig und Augsburg. Bedeutend dunkler braun und durch dick schwarze Zeichnung und Ueberrauchung noch mehr verdunkelt, traf ich Ossianus bei Kuusamo an. Unter mancherlei Variationen der Zeichnungs- und Flecken-Anlage und Ausbildung, erhielt ich dort auch Abirrungen theils mit schwachen theils mit dicken schwarzen Binden über alle Flügel, theils auch mit total überschwärzten Flügeln. Mit Aphirape oder mit der Labradorform Triclaris oberseits übereinstimmende helle Formen, kamen aber unter diesen variablen nordfinnischen Ossianus niemals vor. Auch unterseitige Färbungsannäherungen zu Triclaris, die ich von Rama und noch einer andern Station Labradors besitze, sind äusserst selten darunter, übereinstimmende Färbungen mit dieser gar nicht.

So hochwahrscheinlich Triclaris für eine Lokalform des Ossianus gelten muss, so deutlich hält sie sich doch als helle und scharfgerandete Amerikanerin von der sehr dunklen und gerundeteren Nordform der euro-

päischen Aphirape getrennt. Es scheint mir dies ein beachtenswerther Hinweis auch für anderseitige Formen-Beurtheilungen zu sein.

Herr Dr. Staudinger vergleicht seine neue Argynnis-Form Hegemone[1]) aus Centralasien mit Euphrosyne und scheut sich, dieselbe, trotzdem sie der Ossianus sehr nahe käme, als eine Variation von Aphirape-Ossianus aufzustellen, weil sie unten in der Mittelzelle einen schwarzen Fleck führe der Aphirape mangele.

Diesen Fleck haben zwei meiner Aphirape angedeutet, drei Uebergänge zu Ossianus ebenfalls, dreissig Ossianus führen ihn gross und klein, und sechs Triclaris unter acht ebenfalls, nur dass er bei letzteren nicht überwiegend schwarz wie bei Ossianus, sondern überwiegend silbrig ist. Also dieses variablen und auch bei Euphrosyne-Fingal schwindenden Fleckchens halber, würde ich die Bedenklichkeiten gegen die Variationsstellung der interessanten Hegemone zu Aphirape nicht theilen. Noch viel weniger der übrigen angegebenen Merkmale wegen, die Hegemone keineswegs eigenthümlich sind, indem z. B. das eine, der zweite Fleck innerhalb der Mittelzelle der Oberflügel, bei Aphirape-Ossianus mitunter ebenfalls punktförmig ja pünktchenförmig wird[2]) und ferner Ossianus-, Triclaris- und Aphirape-Exemplare mit einer Anzahl heller Kerne in der Punktreihe vor dem Saume der Vorderflügel-Rückseite auch nicht selten sind; die Punkte in Zelle 5, 6 und 7 sind fast regelmässig hellgekernt, und gerade auch das Vorhandensein dieser Merkmale bei Hegemone, spricht für deren Zugehörigkeit bei Aphirape, nicht aber bei Euphrosyne.

Ein sehr gutes Unterscheidungszeichen der ganzen Aphirape-Gruppe von Euphrosyne und einer Reihe anderer Argynnis-Arten, bietet der Fleck in Zelle 1c. innerhalb der hellen Mittelbinde auf der Rückseite der Hinterflügel. Er ist bei Aphirape-Ossianus-Triclaris fast stets mehr oder weniger stumpf oder verzogen quadratisch, niemals so vierspitzig (zwirnwickelförmig) ausgezogen oder gar getheilt wie bei Euphrosyne u. s. w.

[1]) Stett. ent. Zeitg. 1881, 292.

[2]) Auch bei mehreren meiner Euphrosyne vom Saltenfjord ist er punktförmig und nicht der grösste, sondern der kleinste Fleck der Mittelzelle.

Bei der mannichfachen Ähnlichkeit der Aphirape und Euphrosyne miteinander, ist die beharrliche Verschiedenheit dieses Fleckes sehr merkwürdig und beachtenswerth für morphologische Studien, aber sehr fatal für den Darwinianer.

Die Raupe des Ossianus beschrieb ich bereits 1873 in der Stettiner entomologischen Zeitung.

Argynnis Selene

fliegt hier theilweise in zwei Bruten; die erste kräftigere je nach dem Jahrgang vom 15. Mai an bis 15. Juli, die zweite vom 8. August an bis 11. September. An diesem Tage 1877 gelegte Eier kamen nach 16 Tagen aus und überwinterten klein, vermischt mit unerwachsen gebliebenen Raupen aus Eiern der ersten Brut. Am 28. Juni 1878 erhaltene Eier lieferten nach 12 Tagen die Raupen, doch keinen Falter noch dasselbe Jahr, sondern die Raupen blieben klein zur Ueberwinterung. Am 16. August 1878 abgelegte Eier kamen schon nach 10 Tagen aus.[1])

Arg. Selene kommt hier bei Bautzen ebenfalls in auffälligen Abweichungen vor. Mitunter ist ein Theil von Zelle 2 oben weisslich gefärbt, manchmal überschwärzt sich die Wurzelhälfte der Flügel, und nach dem regnerischen August 1864 fing ich sogar 1 ♀ oben fast total, unten zum grössten Theile dicht geschwärzt. Auch eine extreme Form, unterseits bis zur Wurzel gelb aufgehellt mit verlängerten Bindenflecken, kam einmal vor.

Am Saltenfjord flog Selene vom 25. Juni an in einer kleinen hellen Form, bei Kuusamo hingegen erst vom 6. Juli an in einer sehr kräftigen dunklen Form, die oftmals ein breites geschwärztes Saumband hat, mitunter auch ganz rauchig überschwärzt ist. Die Rückseiten der ♀♀ hierzu sind meistens sehr hell, nur spärlich braun bestreut; die Randflecke und die Mittelbinde haben wenig, oder gar keinen Silberglanz, dagegen sind die Punktreihen und die Zackenkette vor dem Saume sehr stark schwarz vorhanden.

Die Raupe zu dieser Nordform fand ich mit Wilde's Beschreibung der Selene-Raupe ziemlich übereinstimmend, nur war der als weiss bezeichnete Rückenstreifen kaum mattgrau bemerkbar, und die angegebenen 4 weissen

---

[1]) Vergl. hierzu: Seltsame Geschichte eines Tagfalters, v. S. Scudder, übers. v. Dr. Speyer: V. d. z. b. G. 1873.

Punkte der Brustringe bildeten auf diesen die Basis von 4 Dornen.

Die Puppe war schmutzig senfbraun, schwärzlich bestreut, Flügeldecken lack-schwarzbraun, die Form der Puppe und ihrer Körperspitzchen etwas stumpfer als bei Fingal. Die Spitzchen auf Segment 3 bis 5 und 7 standen in deutlichen schwarzen Dreieckpaaren, ohne helle Randung. Segment 8—10 sowie Thorax waren mit 5 Paaren Goldknöpfchen besetzt, während hiesige Puppen Silberknöpfchen haben.

Eine bemerkenswerthe Beobachtung machte ich an einem Spätnachmittag dieses Sommers. Der unfreundliche Tag hatte fast keinen Falterflug bemerklich gemacht, nur gegen Abend meldete sich die Sonne und ich sah ein Selene ♂ nach einer Stelle flattern, wo ein Selene ♀ ruhig mit zusammengeschlagenen Flügeln wie schlafend im Grase sass. Das ♂ umgaukelte es, das ♀ rührte sich nicht. Das ♂ liess sich neben ihm nieder, rückte hin und her, berührte mit dem Hintertheil seines Leibes denjenigen des ♀ und ohne dass ich mehreres wahrnahm und vermuthete, fand ich beide beim sofortigen Empornehmen des ♂ gepaart verbunden. Man sieht hieraus dass eine geschlechtliche Zuchtwahl auf Grund sexueller Zeichnungs- und Färbungs-Unterschiede hier nicht angenommen werden kann, sondern dass sogar die Copulation unsrer verborgen ruhenden Tagfalter bei schlechtem Wetter wahrscheinlich ist.

Argynnis Euphrosyne und var. Fingal und Oscarus. Euphrosyne erscheint hier kaum vor dem 12. Mai und fliegt einzeln bis etwa 24. Juni; eine zweite Brut bemerkte ich noch nicht. Die weissliche Aufhellung der Zelle 2 wie bei Selene, zeigt sie mitunter ebenfalls, öfters aber eine verdickte Schwärzung der Flecke der Mittelpartie.

Am Saltenfjord begann Euphrosyne trotz des kühlen Frühlings 1879 auch bereits am 4. Juni zu fliegen, zuerst im männlichen Geschlecht und fast ganz in der typischen Form recht heller Euphrosyne. Es fanden sich darunter nur wenige Stücke vor, die im mittlern Theile der Flügel oder vom Stufenband derselben an nach rückwärts bis zur Wurzel, geschwärzt waren; einige ♀♀ haben etwas isabellröthliche Färbung der Oberseiten, ein anderes ♂ Stück ist weisslich aufgehellt von Zelle 1 bis 4 der Vorderflügel.

Die Raupe war bei Bodö schwarz, ein dunklerer Rückenstreifen war nur auf den ersten Ringen durch kaum erkennbare gelbliche Punkt-Randung angedeutet. Die Seiten mit einem unsicheren aufgelösten gelben (nicht weissen) Streifen über den Füssen. Die untere Hälfte der Dorne gelblich oder gelb, Spitzen derselben schwarz. Kopf glänzend schwarz. Die Puppen fand ich oft angeheftet an den Steinhaufen des Fahrwegs längs des Salten-Fjords, nahm aber leider keine Beschreibung.

Die Raupen zur Varietät Fingal sah ich bei Kuusamo in Nordostfinnland 1880 zuerst am 6. Juni auf Moorbülten die noch sehr kleinen Knospen der Zwergbirke kosten. Sie waren schwarz mit sehr verloschenen bläulich-weissen Punkten auf dem Rücken und einem zersplissen weissen (nicht gelben) Längsstreifen an den Seiten. Unterer Theil der Dorne lebhaft schwefelgelb besonders an den beiden mittlen Dornen jedes Ringes, Spitzen schwarz. Kopf und Brustfüsse glänzend schwarz, Bauch moosbraun. Der Kopf war dornenfrei. Die Puppe war braungrau, Thorax grau, schwärzlich-glänzend schattirt. Die Rückenspitzchen, ohne Metallglanz, standen in schwarzrussigen rückwärts hell aufgeblickten, nach dem Ausschlüpfen aber verschwundenen Dreiecken, besonders deutlich auf Segment 3—5 von hinten, Segment 2 und 6 nur schwarz punktirt. Flügeldecke braunschwarz oder mit 2 schwärzlichen Querschatten auf mattbraunem Grunde; Flügeldecken-Rand am Thorax pechschwarz glänzend.

Der erste Falter, ein ♂, entwickelte sich am 22. Juni. Im Freien flog Fingal ♂ erst vom 28. Juni an, die ♀♀ folgten 4 Tage später einzeln nach und wurden nach Mitte Juli überwiegend.

Die Variabilität des nordfinnischen Fingal ist bedeutend, aber kein Stück ist mit typischen Euphrosyne zu verwechseln, er erscheint stets etwas dunkler schon durch die dickere schwarze Zeichnung welche die Grundfärbung des ohnehin kleineren Falters verdrängt.

Sehr oft sind die Flügelflächen zwischen den dicken schwarzen Saumdreiecken und Punkten oder langgezogenen Flecken davor, oder innerhalb der Stufenzeichnung der Flügelmitten, oder von der Wurzel aus bis zur Mitte schwarz überstreut, oder auch ganz schwarz verdeckt, so dass es Fingal mit schmalen und breiten

schwarzen Saumrändern, mit schmalen und breiten schwarzen zackigen Mittelbinden, mit breiten schwarzen Wurzelzonen, und auch überall gleichmässig schwarz bestreute Fingal neben der gewöhnlichen Form giebt, die oberseits etwa an manche kleinere Amathusia erinnert. Mitunter tritt Fingal auch mit einer hellen weissgelben Fleckenreihe im schwarzen Saumbande auf, erscheint auch in Zelle 2 der Vorderflügel, oder in Zelle 1c, 2 und 3 der Hinterflügel lebhaft weisslich gefleckt.

Die Silberfleckenreihe rückseits auf dem Saume der Hinterflügel, ist bald gross und lebhaft aneinandergereiht, einwärts lanzenspitzig ausgezogen, bald halbmondförmig, bald zu niedrigen flachen von einander getrennten Flecken verkleinert. Die braune Flammung daraus nach einwärts, variirt von einfachen Winkelaufsätzen bis zu langen, die Punktreihe erreichenden Keilstrahlen. Diese Punktreihe besteht bald aus 5 bis 6 grossen, dunkelbraunen, in Zelle 2, 3, 4 oftmals gelb gekernten Punkten, bald nur aus matten Ueberbleibseln in Zelle 2 bis 5. Die braune Bestreuung darum deckt mitunter fast die ganze Fläche zwischen Silberfleckenreihe und Mittelbinde, lässt aber auch dann und wann viel Gelb der Grundfarbe frei.

In der gelben Mittelbinde bleibt der hervortretende durch die Schlussrippe der Mittelzelle manchmal dunkel getheilte Langfleck in Zelle 4 meistens lebhaft silbern, doch vermattet das Silber auch mitunter, und bei einem gewöhnlichen Fingal ♀ von Kuusamo mit schwarzem Saumband, sowie bei einem sehr hellen Euphrosyne ♂ von Bodö, beide frischer Qualität, ist kaum eine Spur von Glanz zu bemerken, vielmehr erscheint nicht nur die ganze Mittelbinde sondern, namentlich bei dem nordfinnischen ♀, auch der sonst silberne Wurzelfleck in Zelle 1c gelbgefärbt. Eversmanns Form Oscarus aus Sibirien wird also hier in seinen Hauptmerkmalen, in dem fehlenden Silber der Wurzel und der Mittelbinde, durch variable Euphrosyne-Fingal erreicht. Was die dem Oscarus ferner eigen sein sollende Unterbrechung der Mittelbinde auf Rippe 1b und die dicken schwarzen Flecke nächst dem Saume rückseits aller Flügel betrifft, so sind diese Flecke bei Fingal pyramiden-, keil-, pfeilspitzen-, haken- und punktförmig zu haben, und Rippe 1b trennt die Binde bei Euphrosyne und Fingal nicht selten ganz deutlich. Die Grösse des Fingal bewegt

sich innerhalb 30—43 Millim., die der Euphrosyne zwischen 36—46 Millimeter Flügelspannung.

Ein einziger Blick auf Herrich-Schäffers Abbildung des Oscarus erfüllt nur mit Staunen, wie man solche deutliche Lokalform oder Abweichung der Euphrosyne, 40 Jahre hindurch als separate Art gelten lassen konnte.

Argynnis Arsilache und var. Lapponica und Pales.

Die verwickelte Synonymie der Arsilache und Pales, wie sie Dr. Staudingers Katalog nach Datum und Bewerthung der Publikationen gruppirt, verstärkt meine Abneigung, die unsicher begrenzte und lokal und sexuell dimorph variable und gemischte Pales, anstatt der markirten und allgemeiner verbreiteten, in beiden Geschlechtern habituell gleichen Arsilache als Hauptform katalogisirt zu sehen, namentlich auch so lange, als wie man unsere Alpen-Senner, Montenegriner und Lappländer wissenschaftlich nicht ebenfalls als die Stamm- oder Hauptformen der Deutschen, Slaven und Mongolen nennt.

Die Variabilität der Arsilache und der nordskandinavischen und nordfinnischen kleineren Form derselben, Lapponica, ähnelt insofern derjenigen der Euphrosyne-Fingal, als sich auch hier die Wurzel- und Mittel-Zeichnungen zu schwarzen Flächen und Binden, und die Randpunktirung zu überschwärzten Saumbinden gestaltet. Auch die merkwürdige weissliche Aufhellung, hier in Zelle 1b der Vorderflügel, kommt bei Arsilache-Lapponica vor. Da sie bilateral ist, so kann sie nur durch körperliche Verhältnisse der Puppe entstehen, vielleicht also durch eine bei Verstopfung der freien Luftkanäle durch Wasser oder Eisüberzug, erfolgende lebhaftere Funktionirung der unter den Flügeln der Puppe mündenden Athmungskanäle, doch ist dies eine Vermuthung, die durch das häufigere Vorkommen dieser weissen Stelle nur auf den Vorderflügeln, eigentlich gleich widerlegt ist. Dann könnten vielleicht etwas reichliche Vertiefungen oder Einschnürungen des Puppenpanzers, die normale Ablagerung des Farbenpigments stören. Erörterungswerth ist die Erscheinung jedenfalls.

Eine am 22. Juni 1879 in Saltdalen gefundene Raupe, die sich nach drei Tagen verpuppte und nach weiteren 22 Tagen die Form Pales lieferte, war braungrau gefärbt, fein dunkler punktirt. Rückenlinie umbrabraun, rein braungrau eingefasst, daneben auf den

hinteren 6 Ringen mit je 2 sammt-schwarzbraunen starken Punkten. Dornen schmutzig fleischfarben, dunkel behaart. Kopf graulich braun. Lüfter schwärzlich.

Argynnis Dia

ist hier eine seltene Erscheinung, deren Vorkommen ich zuerst am 21. Mai 1876 und dann am 18 .Mai 1878 hier bemerkte. Dennoch erbeutete ich auch am 26. Juli 1878 einen ♂, der also wohl der zweiten Brut angehörte. Dia besitzt trotz ihrer individuellen schönen Abweichungen, eine bemerkenswerthe Konstanz in allen Zonen, und sondert sich durch die einfache Form des Bindenflecks unten in Zelle 1c, wohl von allen Argynnen.

Arg. Amathusia und var. Chariclea.

Meine bereits 1873 in der Stettiner entomol. Zeitung mitgetheilte Ansicht, dass Chariclea im analogen Variabilitäts-Verhältnisse zu Amathusia stehe, wie Ossianus zu Aphirape, finde ich aufs neue gerechtfertigt durch den Fang einer intermediären Form unter Amathusia im Suldenthal am Ortler.

Dort war Amathusia in mittelgrossen und kleinen Formen auf den ziemlich reifen Wiesen im Juli 1883 keine Seltenheit; die ♂♂ zwischen 40—45, die ♀♀ zwischen 44—49 Millim. Flügelspannung.

Die kleinsten Stücke kommen nun meinen 5 Chariclea von Rama und anderen Orten auf Labrador sehr nahe. Die rothbraune Grundfarbe der Oberseite stimmt mehrmals ganz überein, seltener ist sie bei Amathusia etwas gelblicher. Die schwarzen Zeichnungen stehen bei Chariclea, die nur 35—37 Millim. spannt, natürlich etwas dichter wie bei Amathusia, sind aber in den Formen ganz übereinstimmend oder gehen ineinander über. Nur die Wurzel- und Innenrandspartie der Hinterflügel ist bei Chariclea, entsprechend ihrer streng winterlichen Heimath, meist ausgedehnter überschwärzt wie bei Amathusia, deren Zellen 1a und 1b gewöhnlich hell bleiben.

Die Zeichnungen und Färbungen der Rückseite stehen zwischen Amathusia und ihrer nordischen Lokalform Chariclea in demselben Verhältnis wie zwischen Aphirape und Ossianus. Die gelben Fleckungen am Saume und in der Mittelbinde bei Amathusia, werden bei Chariclea weiss oder mattsilbern, die Kegel- und Ringzeichnungen ersterer werden bei letzterer etwas kleiner und getrennter; doch habe ich Amathusia,

die alle Zeichnungen und Färbungen fast ebenso stumpf und verschwimmend zeigen wie Chariclea, und die am Saum und in der Binde weissfleckig und im Violetten reduzirt werden fast wie diese. Sie halten sich genau in der Mitte zwischen beiden Formen, so dass, wer mein Material gesehen hat, die Zusammengehörigkeit derselben logisch nicht bestreiten kann. Ein weiteres beide vereinigendes Merkmal wird unter nächster Art besprochen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Faunistische Notizen.

Von C. Kohlhoff,
Lehrer in Bärwalde in Pommern.

Im Jahrgang I. 1875 p. 6 dieser Zeitschrift ist gesagt, dass Dolichus hallensis Schall. (s. flavicornis F.) auf Rügen gefunden, dass aber sein Vorkommen in Vor- und Hinterpommern noch nicht constatirt ist. Ich kann nun aber mitteilen, dass er auch hier (in Hinterp.) vorkommt, denn er ist in der letzten Hälfte des Juli 1877 von meinem Freunde Fr. Sabinski in 5 Exempl. bei Neustettin gefangen worden. Zwei davon hat Finder, eins ich und die übrigen sind in andere Sammlungen gekommen. —

Callisthenes reticulatus F. (Calosoma ret.) ist zweimal von mir bei Zanow gefunden worden. Es war beide male an einem sonnigen Vormittage im Mai 76 in einem sandigen Feldwege. Nach meiner Vermuthung wollte er den Weg überschreiten, der mahlende Sand liess ihn jedoch nicht recht vorwärts gelangen. Zu beiden Seiten des Weges stand Sarothamnus scoparius. —

Im März 1884 erhielt ich durch Schüler, welche ich zum Sammeln ausgesandt hatte, 7 schöne Exemplare von Miscodera arctica Payk., welche unter Moos in den Lucknitzer Bergen (gemischter Waldbestand) aufgefunden worden waren. Auch bei Zanow ist dieser Käfer einmal durch Herrn Rektor Jesnitzer gefangen worden. —

Auch Carabus marginalis F. ist in Hinterp., wie es scheint, nicht gerade sehr selten. Bei Lauenburg i. Pr. ist er oft, bei Zanow einmal, bei Coeslin (Alt-Belz) einmal, doch bei Coerlin a/Pers. und hier noch nicht gefunden worden. —

Anfangs August 84 erhielt Herr Rektor Jesnitzer in Zanow von einem Laien Necydalis major L. zugesandt. —